

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Волинський національний університет імені Лесі Українки**  
**Географічний факультет**  
**Кафедра фізичної географії**

**СИЛАБУС**

**обов'язкової навчальної дисципліни**

**ГЕОМОРФОЛОГІЯ І ПАЛЕОГЕОГРАФІЯ**

**рівень вищої освіти бакалавр**  
**галузь знань 10 Природничі науки**  
**спеціальність 103 Науки про Землю**  
**освітньо-професійна програма Гідрологія**

**Силабус обов'язкової навчальної дисципліни „Геоморфологія і палеогеографія”** першого (бакалаврського) рівня вищої освіти;  
галузі знань *10 Природничі науки*, спеціальності *103 Науки про Землю*,  
освітньо-професійної програми *Гідрологія*;

**Розробник:** Павловська Т. С., к.г.н., доц. кафедри фізичної географії

**Силабус навчальної дисципліни затверджений на засіданні кафедри фізичної географії**

протокол № 1 від 30 серпня 2021 р.

Завідувач кафедри:



Фесюк В. О.

## I. Опис навчальної дисципліни

### Денна форма навчання

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
		Денна форма навчання
Кількість кредитів – 5	Галузь знань: 10 Природничі науки Спеціальність: 103 Науки про Землю Освітньо-професійна програма: Гідрологія	Обов'язкова
Модулів – 3		Рік підготовки – 2
Змістових модулів – 3		Семестр – 3
ІНДЗ: немає		Лекції – 36 год.
Загальна кількість годин – 150		Практичні – 36 год.
		Самостійна робота – 68 год.
		Консультації – 10 год.
		Форма контролю: іспит
Мова навчання		Українська

## II. Інформація про викладача

**Викладач:** Павловська Тетяна Сергіївна, кандидат географічних наук, доцент

Контактна інформація викладача:

Телефон 050 97 29 336

Електронна пошта: pavlovskata.tatjana@vnu.edu.ua

Адреса викладання курсу: вул. Потапова, 9, корпус С ВНУ імені Лесі Українки

**Кафедра** – фізичної географії

**Факультет** – географічний

## III. Опис дисципліни

### 1. Анотація курсу.

**Геоморфологія** – наука про будову, походження, історію розвитку та сучасну динаміку рельєфу земної поверхні.

**Палеогеографія** – наука, яка займається вивченням географічної обстановки, яка існувала на поверхні Землі в древні геологічні епохи.

Навчальна дисципліна „Геоморфологія і палеогеографія” належить до нормативних навчальних дисциплін, спрямована на формування у студентів системи наукових знань про морфологію, генезис, вік, динаміку рельєфу та історію розвитку природи Землі в цілому.

### 2. Пререквізити і постреквізити дисципліни

**Пререквізити:**

- інформаційні технології, ГІС і дистанційне зондування Землі (здатність застосовувати розрахункові можливості сучасних персональних комп'ютерів та пакетів прикладних програм (MS Office, Statistica, Golden Software Surfer) для проведення математичних розрахунків та графічних побудов з метою аналізу та оцінки залежностей між географічними явищами та процесами);
- загальне землезнавство (здатність застосовувати знання про будову, склад, основні риси і властивості географічної оболонки для розуміння суті географічних (у тім числі геоморфологічних) процесів та їх моделювання);
- геологія загальна та історична (здатність застосовувати знання про літосферу, її склад, структуру, властивості, історію розвитку, геологічні процеси для розуміння суті географічних (у тім числі геоморфологічних) процесів та їх моделювання);
- гідрологія (здатність застосовувати знання про гідросферу, її склад, структуру, властивості, значення гідросфери для планети та життя для розуміння суті і взаємозв'язку гідрологічних та геоморфологічних процесів, їх моделювання);
- метеорологія та кліматологія (здатність застосовувати знання про атмосферу, її склад, структуру, властивості, атмосферні процеси, циркуляцію атмосфери, клімат та його зміни для розуміння суті і взаємозв'язку метеорологічних та геоморфологічних процесів, їх моделювання);
- ґрунтознавство з основами географії ґрунтів (здатність застосовувати знання про ґрунти, їхній склад, структуру, властивості, значення для планети та життя);
- картографія з основами геодезії (здатність застосовувати знання про картографічне моделювання та картографічний аналіз).

**Постреквізити:** „Основи раціонального природокористування та охорони природи”, „Географічне моделювання і прогнозування”, „Управління водними ресурсами”, „Руслові процеси”, „Екологічна безпека”.

### **3. Мета і завдання навчальної дисципліни**

**Мета навчальної дисципліни** „Геоморфологія і палеогеографія” – дати уявлення про будову, походження, динаміку рельєфу земної поверхні, а також про історію розвитку фізико-географічних умов планети.

**Основними завданнями дисципліни** „Геоморфологія і палеогеографія” є:

- аналіз морфології рельєфу;
- визначення його генезису і віку;
- відтворення етапів розвитку, встановлення інтенсивності змін під впливом ендо- й екзогенних чинників;
- аналіз фізико-географічних умов, які існували у минулому на поверхні Землі;

- оцінювання придатності рельєфу для господарського використання;
- обґрунтування заходів щодо регулювання несприятливих геоморфологічних процесів та їх оптимізації.

Згідно з вимогами освітньо-кваліфікаційної програми студенти повинні

**знати:**

- елементи, форми й типи рельєфу, класифікації рельєфу;
- загальні закономірності будови рельєфу Землі та історію його розвитку;
- чинники і процеси геоморфогенезу, їх класифікації та роль у рельєфоутворенні;
- методи геоморфологічних і палеогеографічних досліджень;

**вміти:**

- „читати” рельєф за картами (геоморфологічними, топографічними, фізичними);
- проводити морфографічний і морфометричний аналізи рельєфу у камеральних умовах (на основі картографічних матеріалів, фотографій, аеро-та космознімків тощо);
- давати загальну орографічну характеристику території;
- будувати й аналізувати геолого-геоморфологічні профілі, стратиграфічні розрізи, геоморфологічні та палеогеографічні карти.

#### **4. Результати навчання (компетентності)**

##### **Інтегральна**

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми з теорії та методики дослідження геосфер у професійній діяльності або у процесі подальшого навчання, що передбачає проведення наукового пошуку та/або запровадження інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог.

##### **Загальні**

**ЗК4.** Здатність розуміти закономірності розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство, техніку і технології.

**ЗК5.** Здатність здійснювати комплексні дослідження на основі системного наукового світогляду з використанням загальнонаукових та спеціальних методологічних принципів і знань.

**ЗК6.** Здатність до пошуку, сприйняття, аналізу та узагальнення інформації з різних джерел, використання інформаційних й комунікативних технологій і оволодіння сучасними знаннями.

**ЗК9.**Здатність до саморозвитку, підвищення власної кваліфікації і фахової майстерності.

**ЗК10.** Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.

**ЗК11.** Здатність працювати автономно, в команді, ефективній професійній взаємодії.

**ЗК12.** Здатність визначати й вирішувати проблеми.

**ЗК13.** Соціальна відповідальність та екологічність мислення.

### **Фахові**

**ФК1.** Здатність демонструвати знання про особливості геосфер, предмет дослідження, місце і зв'язки в системі наук про Землю, етапи розвитку, значення для суспільства.

**ФК2.** Здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії розвитку і складу геосфер.

**ФК3.** Здатність застосовувати базові знання природничих і суспільних наук та інформаційних технологій при вивченні геосфер та їх компонентів.

**ФК4.** Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

**ФК5.** Здатність застосовувати прості кількісні та якісні методи при дослідженні геосфер і процесів в них.

**ФК6.** Здатність аналізувати склад і будову геосфер на різних просторово-часових рівнях.

**ФК7.** Здатність до планування, організації та проведення досліджень, узагальнень матеріалів польових та лабораторних спостережень, звітування про їхні результати.

**ФК8.** Здатність використовувати поняття, концепції, парадигми, теорії, ідеї, принципи сфери наук про Землю для пояснення явищ і процесів на різних просторових рівнях (глобальному, регіональному, державному, локальному).

**ФК9.**Здатність самостійно досліджувати, аналізувати просторово-часові параметри організації геосфер і взаємозв'язків між ними.

**ФК10.** Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їхні властивості та притаманні їм процеси.

**ФК11.** Здатність розуміти та пояснювати особливості

геосфер, внутрішні та зовнішні взаємозв'язки.

**ФК12.** Здатність усвідомлювати сутність взаємозв'язків між природним середовищем та людиною, розуміти та пояснювати наслідки антропогенного впливу на геосфери.

**ФК14.** Здатність аналізувати глобальні зміни в геосферах, розуміти відповідні наслідки та діяти в напрямку запобігання негативним проявам.

Тема	Кількість годин					Форма контролю/ Бали за шкалою ECTS
	Усього	У тому числі				
		Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Консультації	
Змістовий модуль I. Основні теоретичні засади геоморфології і палеогеографії						
Тема 1. Вступ. Об’єкт, предмет, завдання геоморфології та палеогеографії. Сучасні методи досліджень в геоморфології і палеогеографії.	10	2	4	4	-	2,4
Тема 2. Історія розвитку геоморфології. Етапи становлення палеогеографії.	8	2	-	5	1	-
Тема 3. Загальні відомості про рельєф Землі	14	2	6	5	1	4,8
Змістовий модуль II. Ендогенні процеси й рельєфоутворення						
Тема 1. Будова земної кори та її вплив на формування планетарних форм рельєфу	18	4	4	8	2	2,4
Тема 2. Рельєфоутворююча роль тектонічних рухів	18	4	6	8	-	2,4
Тема 3. Магматизм і рельєфоутворення	14	2	4	8	-	2,4
Змістовий модуль III. Екзогенні процеси та їх рельєфоутворююче значення						
Тема 1. Вивітрювання і формування рельєфу	9	2	4	3	-	2,4
Тема 2. Флювіальні процеси й створені ними форми рельєфу	9	2	4	3	-	2,4
Тема 3. Рельєфоутворююча роль гляціальних процесів	7	2	2	3	-	2,4
Тема 4. Кріогенні процеси і зумовлені ними форми рельєфу	6	2	-	3	1	-
Тема 5. Аридні процеси й еолова морфоскульптура	7	2	2	3	-	2,4

Тема 6. Карст і карстова морфоскульптура	6	2	-	3	1	-
Тема 7. Схилові процеси і рельєф схилів	6	2	-	3	1	-
Тема 8. Берегові процеси і форми рельєфу	6	2	-	3	1	-
Тема 9. Екзогенні процеси на дні океанів і утворювані ними морфоскульптури	6	2	-	3	1	-
Тема 10. Взаємодія морфоструктури і морфоскульптури Землі	6	2	-	3	1	-
Самостійна робота						16
<b>Всього</b>	150	36	36	68	10	40

## 6. Завдання для самостійного опрацювання

**Завдання 1.** Розв'яжіть 10 кросвордів, уміщених в Робочому зошиті для виконання самостійної роботи. Для підвищення ефективності цієї роботи, ознайомтеся із змістом тем, винесених на самостійне опрацювання.

### *Перелік тем для самостійного опрацювання*

1. Морфологічні елементи надзаплавних терас.
2. Пороги Дніпра.
3. Руслові деформації.
4. Рельєф перигляціальної зони покривного зледеніння.
5. Морфоскульптура геокріолітозони.
6. Морфологічні наслідки поперечного переміщення та акумуляції наносів у береговій зоні.
7. Морфологічні наслідки поздовжнього переміщення та акумуляції наносів у береговій зоні.
8. Рельєф абразійних берегів.
9. Геоморфологічні наслідки припливно-відпливних процесів на морських узбережжях.
10. Морфоскульптура тропічних морських узбереж.
11. Генетична класифікація морських берегів.
12. Вулканічні острови Тихого океану.
13. Вулканічні острови Індійського океану.
14. Вулканічні острови Атлантичного океану.
15. Коралові острови Тихого океану.
16. Материкові острови Світового океану.
17. Тектонічні розломи Світового океану.
18. Жолоби Світового океану.
19. Хребти Світового океану.
20. Глибинні зони Світового океану.
21. Вулканічна діяльність у Сонячній системі.
22. Гірські вершини Кримських гір.
23. Гірські вершини Українських Карпат.

24. Озерні котловини рифтової зони Африки.
25. Роль геоморфологічних процесів в утворенні загатних озер.
26. Гірські хребти та гори світу.
27. Найвищі вершини гірських систем земної поверхні.
28. Півострови світу.
29. Миси на островах і півостровах Землі.
30. Давні материки Землі.
31. Морфоскульптура пустель Середньої та Центральної Азії.
32. Морфоскульптура пустель Північної Африки та Аравії.
33. Магматичні гірські породи.
34. Осадкові гірські породи.
35. Метаморфічні гірські породи.
36. Форми залягання пластів гірських порід та їх відображення в рельєфі.
37. Тектонічні форми порушення залягання гірських порід.
38. Діючі вулкани Землі.
39. Найбільші згаслі вулкани світу.
40. Мікро- і нанорельєф вулканічних утворень.
41. Грязьові вулкани.
42. Найбільші солончаки світу.
43. Місцеві назви карстових западин.
44. Місцеві назви піщаних пустель.
45. Місцеві назви кам'янистих пустель.
46. Плато й плоскогір'я Африки.
47. Плато й плоскогір'я Північної Америки.
48. Плато й плоскогір'я Південної Америки.
49. Плато й плоскогір'я Азії.
50. Височини Європи.

**Завдання 2.** Побудуйте та проаналізуйте геолого-геоморфологічний профіль за заданим напрямком. Алгоритм побудови гіпсометричного профілю, нанесення на профіль даних про геологічну будову, його оформлення, послідовність аналізу історії розвитку рельєфу на досліджуваній території зазначено в Робочому зошиті.

#### **IV. Політика оцінювання**

Оцінювання знань студентів з навчальної дисципліни здійснюється на основі результатів поточного контролю й модульного контролю знань.

*Результати поточного контролю:* оцінки за виконання і захист студентом практичних робіт, оцінка за виконання самостійної роботи (завдання 1 і завдання 2).

*Оцінювання практичних робіт* кожного змістового модуля здійснюється за 12-тибальною шкалою (1–3 бали – початковий рівень компетенції, 4–6 балів – середній рівень компетенції, 7–9 – достатній, 10–12 – високий рівень компетенції). Перша практична робота оцінюється в 24 бали (12 балів – за виконання графічної частини роботи, 12 балів – за морфометричний та морфологічний аналіз рельєфу). Максимальна кількість балів за 9 практичних

робіт становить 120. Для переведення цих балів у шкалу ECTS використовуємо перевідний коефіцієнт 0,2 ( $120 \times 0,2 = 24$  бали).

Оцінка за виконання самостійної роботи складає 16 балів за шкалою ECTS, з яких 5 балів відводиться для оцінки результатів виконання завдання № 1 (розв'язування кросвордів) і 11 балів – завдання № 2 (побудова та аналіз геолого-геоморфологічного профілю).

Виконання завдання № 1 (розв'язування кросвордів) оцінюватиметься таким чином: 1 бал – достатньо (50–59 % правильних відповідей), 2 – задовільно (60–69 % правильних відповідей), 3 – добре (70–79 % правильних відповідей), 4 – дуже добре (80–89 % правильних відповідей), 5 – відмінно (90–100 % правильних відповідей).

Виконання завдання № 2 (побудова та аналіз геолого-геоморфологічного профілю) оцінюватиметься таким чином: 5 балів – оцінка за дотримання вимог до оформлення роботи (1 бал – достатньо, 2 – задовільно, 3 – добре, 4 – дуже добре, 5 – відмінно); 1 бал відводиться за вчасну здачу роботи (1 бал – робота здана у передбачений термін, 0 балів – робота нездана у передбачений термін); 5 балів – на оцінку змісту роботи та рівня знань студента при її захисті (1 бал – достатньо, 2 – задовільно, 3 – добре, 4 – дуже добре, 5 – відмінно).

*Результати модульного контролю:*

- оцінка за виконання контрольної роботи (тести) змістового модуля 1;
- оцінка за виконання контрольної роботи (тести) змістового модуля 2;
- оцінка за виконання контрольної роботи (тести) змістового модуля 3.

Контрольна робота (тести) кожного змістового модуля оцінюється в 20 балів (10 тестових завдань по 1 балу і 5 тестових завдань по 2 бали (вірно обрано усі правильні відповіді – 2 бали, обрано дві з трьох вірних відповідей або три з чотирьох – 1 бал, в інших випадках – 0 балів)).

Підсумкова оцінка складається з поточної модульної оцінки (максимум – 40 балів) і контрольної модульної оцінки (максимум – 60 балів). Якщо у підсумку виконання всіх видів навчальної роботи з даної дисципліни студент набирає не менше 75 балів, то вона може бути зарахована як підсумкова оцінка з навчальної дисципліни. У протилежному випадку, або за бажанням підвищити рейтинг, студент складає іспит. При цьому бали, набрані за результатами модульних контрольних робіт, анулюються. Екзаменаційна оцінка визначається в балах (від 0 до 60) за результатами виконання екзаменаційних завдань.

### Поточний і модульний контроль знань студентів

Поточний контроль (мах = 40 балів)		Модульний контроль (мах = 60 балів)			Загальна сума балів
М 1	М 2	М 3			
24 бали	16 балів				
Перевідний коефіцієнт – 0,2	С. Р.	МКР	МКР	МКР	

ЗМ 1		ЗМ 2			ЗМ 3				Завдання № 1	Завдання № 2	1	2	3	
T1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	T 9						
24	12	12	12	12	12	12	12	12						
24 бали (120 × 0,2)									5	11	20	20	20	100

М – модуль, ЗМ – змістовий модуль, Т – тема, МКР – модульна контрольна робота,  
С. Р. – самостійна робота

**Відвідування занять** є обов'язковим. Студенти зобов'язані дотримуватися термінів, визначених для виконання усіх видів письмових робіт, передбачених курсом. У разі відсутності через хворобу надати відповідну довідку. Пропущені заняття відпрацьовувати під час консультацій. Студент повинен старанно виконувати завдання, брати активну участь у навчальному процесі.

**Академічна доброчесність.** Вимоги до академічної доброчесності визначаються „Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній діяльності здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ВНУ ім. Лесі Українки”, що розміщується на сайті університету за посиланням: <https://ra.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/Polozhennya-Antyplagiat.pdf>.

**Політика щодо дедлайнів та перескладання.** Строки здачі практичних робіт, самостійної роботи афішує викладач на перших аудиторних заняття з дисципліни або прописує на інтернет-платформі курсу. Перескладання завдань поточного контролю та модульного контролю при вивченні дисципліни „Геоморфологія і палеогеографія” узгоджується з політикою закладу вищої освіти.

## V. Підсумковий контроль

Форма контролю – екзамен. В білеті 3 питання, кожне з яких оцінюється у 20 балів. За результатами підсумкового контролю від загальної суми балів, набраної студентом протягом семестру, віднімаються результати модульної контрольної роботи і додаються бали, набрані на екзамені. Переведення підсумкової семестрової оцінки, вираженої в балах, у оцінки за національною шкалою здійснюється відповідно до таблиці, уміщеної нижче.

### Перелік питань до екзамену

1. Об'єкт, предмет, завдання геоморфології.
2. Структура геоморфології. Місце геоморфології у системі природничих наук.
3. Методи геоморфології.
4. Об'єкт, предмет і завдання палеогеографії.
5. Суть концепції геоморфологічних циклів В. Дейвіса.
6. Морфологічний аналіз В. Пенка.
7. Геоморфологічні дослідження українських вчених.

8. Суть концепції геоморфологічних рівнів К. Маркова.
9. Генетичні категорії форм рельєфу (концепція І. Герасимова).
10. Поняття про морфологію рельєфу. Морфологічна класифікація рельєфу.
11. Морфометрична класифікація рельєфу та її суть.
12. Поняття про генезис рельєфу, генетичний тип рельєфу.
13. Поняття про вік рельєфу. Методи дослідження віку рельєфу.
14. Чинники рельєфоутворення.
15. Процеси рельєфоутворення.
16. Геосинклінальний процес та рельєфоутворення.
17. Рифтогенний процес та рельєфоутворення.
18. Давні та молоді платформи материкових виступів.
19. Рельєф молодих платформ.
20. Рельєф геосинклінальних областей.
21. Епіплатформенні гори: утворення та морфологія.
22. Рельєф підводних окраїн материків.
23. Сучасні перехідні зони, їх ознаки та характеристика.
24. Основні складники рельєфу ложа океанів та їх характеристика.
25. Серединно-океанічні хребти: утворення, морфологія, поширення.
26. Причини та закономірності розподілу на земній поверхні материків та океанів.
27. Основні положення тектоніки літосферних плит.
28. Ендогенні процеси та рельєфоутворення.
29. Тектонічні рухи, їх суть та класифікація.
30. Рельєфоутворююче значення давніх, новітніх та сучасних тектонічних рухів.
31. Вертикальні та горизонтальні тектонічні рухи, їх рельєфоутворююча роль.
32. Складчасті тектонічні порушення, їх вираження в рельєфі.
33. Розривні тектонічні порушення та їх вираження в рельєфі.
34. Землетруси та їхній вплив на рельєф.
35. Геологічна структура гірських порід та її рельєфоутворююче значення.
36. Склад і властивості гірських порід, їх рельєфоутворююче значення.
37. Магматизм, його різновиди.
38. Вулкани: морфологія та географічне поширення.
39. Роль вулканічних процесів у формуванні рельєфу Землі.
40. Рельєфоутворююче значення клімату.
41. Екзогенні процеси та рельєфоутворення.
42. Вивітрювання: суть процесу, типи.
43. Кора вивітрювання: типи і закономірності поширення.
44. Морфоскульптура, створена процесами вивітрювання.
45. Геоморфологічна роль тимчасових водних потоків.
46. Геоморфологічна роль річок.
47. Будова річкових долин та їхніх складових.
48. Русло річки, його динаміка й морфологічні особливості.
49. Основні види річкових меандр за походження.

50. Заплава, її утворення і рельєф.
51. Причини утворення річкових терас.
52. Генетичні типи річкових терас.
53. Генетичні типи річково-долинної мережі.
54. Структура річкової системи.
55. Гляціальні процеси: умови розвитку та закономірності поширення.
56. Морфологічні особливості районів гірського зледеніння.
57. Руйнівна діяльність льодовика: види та наслідки.
58. Акумулятивна робота льодовика та рельєфоутворення.
59. Морена та її види.
60. Антропогенове материкове зледеніння: причини та геоморфологічні наслідки.
61. Рельєф геокріолітозони.
62. Типи мерзлотних деформацій, їх географічне поширення.
63. Рельєфоутворююча роль термокарстових процесів.
64. Еолові процеси: умови виникнення та географічне поширення.
65. Руйнівна діяльність вітру та її геоморфологічна роль.
66. Акумулятивні еолові форми рельєфу.
67. Коразія та рельєфоутворення.
68. Пустелі: типи та їх морфологічні особливості.
69. Дефляція та її морфоскульптура.
70. Умови виникнення карсту.
71. Карст та його типи.
72. Морфоскульптура карстових процесів.
73. Карстові печери: умови утворення, типи.
74. Зонально-кліматичні типи карсту.
75. Псевдокарстові процеси і форми рельєфу, створені ними.
76. Похідні природні явища карстових процесів.
77. Класифікація схилів.
78. Класифікація схилових процесів.
79. Гравітаційні схили та їх морфоскульптура.
80. Соліфлюкція та дефлюкція, їх геоморфологічна роль.
81. Берегова зона як область взаємодії суходолу та моря.
82. Абразійні процеси на узбережжі морів і великих озер. Їх геоморфологічні наслідки.
83. Акумулятивні процеси на узбережжі морів і великих озер. Їх геоморфологічні наслідки.
84. Типи морських берегів, їх географічне поширення.
85. Основні екзогенні процеси на дні океанів і утворювані ними морфоскульптури.
86. Денудація й акумуляція. Їх суть і значення у розвитку рельєфу.
87. Рельєфоутворююча діяльність людини.
88. Висхідний та низхідний розвиток рельєфу.
89. Прикладні напрямки геоморфології.
90. Прикладне значення геоморфологічних досліджень.

## VI. Шкала оцінювання

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка для екзамену
90 – 100	Відмінно
82 – 89	Дуже добре
75 – 81	Добре
67 – 74	Задовільно
60 – 66	Достатньо
1 – 59	Незадовільно

## VII. Методичне забезпечення

1. Павловська Т. С. „Геоморфологія і палеогеографія”: робочий зошит для виконання практичних робіт із курсу (метод. розробка для студ. географ. ф-ту). Луцьк: Вежа-Друк, 2017. 80 с.
2. Павловська Т. С. Геоморфологія: терміни й поняття (коментар): навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл./за ред. проф. І. П. Ковальчука. Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2009. 284 с.
3. Павловська Т. С. Методичні рекомендації до виконання індивідуальних науково-дослідних завдань із курсу „Геоморфологія і палеогеографія” (для студ. географ. ф-ту). Луцьк, Вежа-Друк, 2016. 28 с.
4. Павловська Т. С. Робочий зошит для виконання самостійної роботи з курсу „Геоморфологія і палеогеографія”: метод. розробка для студ. географ. ф-ту. Луцьк: Вежа-Друк, 2016. 36 с.

## VIII. Рекомендована література та інтернет-ресурси

### Основна:

1. Національний атлас України. Київ: ДНВП „Картографія”, 2007. 440 с.
2. Павловська Т. С. „Геоморфологія і палеогеографія”: робочий зошит для виконання практичних робіт із курсу (метод. розробка для студ. географ. ф-ту). Луцьк: Вежа-Друк, 2017. 80 с.
3. Павловська Т. С. Геоморфологія: терміни й поняття (коментар): навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл./за ред. проф. І. П. Ковальчука. Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2009. – 284 с.
4. Павловська Т. С. Методичні рекомендації до виконання індивідуальних науково-дослідних завдань із курсу „Геоморфологія і палеогеографія” (для студ. географ. ф-ту). – Луцьк, Вежа-Друк, 2016. – 28 с.
5. Павловська Т. С. Робочий зошит для виконання самостійної роботи з курсу „Геоморфологія і палеогеографія”: метод. розробка для студ. географ. ф-ту. Луцьк: Вежа-Друк, 2016. 36 с.

6. Стецюк В. В. Ковальчук І. П. Основи геоморфології: навч. посіб./за ред. О. М. Маринича. Київ: Вища школа, 2005. 495 с.

**Додаткова:**

1. Kovalchuk I. P., Pavlovska T. S., Rudyk O. V., Biletskyi Y. V., Hashynska V. V. Analysis and cartographic modeling of the structure of the land fund in Horokhiv district of Volyn region. *Землеустрій, кадастр і моніторинг земель*: науково-виробничий журнал. 2018. № 2. URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Zemleustriy/article/view/11472/10048>.
2. Lebedeva Ye. L., Mikhalev D. V., Shvarev S. V. Tensions of geomorphological environments in the central sector of the Andes mountain range. *Geomorphology*, 2015. 2. P. 77–88.
3. Байрак Г. Р. Методи геоморфологічних досліджень. Львів: ВЦ ЛНУ ім. Івана Франка, 2018. 292 с.
4. Байрак Г. Р., Гнатюк Р. М., Горішний П. М., Хомин Я. Б. Практикум з курсу „Геоморфологія”: навч-метод. посіб. (видання друге виправлене і доповнене). Львів: Видавн. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2015. 86 с.
5. Бойко Ю. В. Українське Полісся: періоди четвертинних зледенінь. *Фізична географія та геоморфологія*. Київ, 2013. Вип. 2. С. 239–243.
6. Веклич Ю. М. Геоеоловий морфо-літогенез та методологічні аспекти його дослідження: монографія. Київ: УкрДГРІ, 2018. 254 с.
7. Волчанський Р. В., Ковальчук І. П. Еколого-геоморфологічні проблеми і техногенні процеси на території Львівської області: монографія/за ред. професора І. П. Ковальчука. Київ – Львів: Медінформ, 2016. 276 с.
8. Гнатюк Р., Зінько Ю. Аналіз і природоохоронна оцінка морфологічної різноманітності рельєфу Західної України. *Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій*. Львів: ВЦ ЛНУ ім. І. Франка, 2012. С. 219–225.
9. Дубіс Л. Дослідження інтенсивності та розвитку еолових процесів правобережної частини Українського Полісся на підставі вивчення мікроскопії кварцових зерен. *Фізична географія та геоморфологія*. 2015. Вип. 3 (79). С. 90–97.
10. Зузук Ф., Нетробчук І. Рельєф і клімат як природні ресурси Волинської області. *Вісник Львівського університету. Серія географічна*. Львів: ВЦ Львів. нац. ун-ту ім. І. Франка, 2014. Вип. 45. С. 29–38.
11. Інформаційний щорічник щодо активізації небезпечних екзогенних геологічних процесів на території України за даними моніторингу ЕГП–Київ; Державна служба геології та надр України, Державне науково-виробниче підприємство „Державний інформаційний геологічний фонд України”, 2018. 98 с.
12. Кендзера О. В. Сеймічна небезпека: сейсмічний захист в Україні *Український географічний журнал*. 2015.– №3. – С. 9-15.
13. Кисіль Ю. В., Ковальчук І. П. Морфологічні та морфометричні параметри рельєфу як важливі чинники формування еколого-геоморфологічного стану урбосистеми Новгорода-Сіверського. *Часопис картографії*: зб. наук. праць. Київ: КНУ ім. Тараса Шевченка, 2016.

Вип. 14. С. 331–346.

14. Ковальчук А. І., Ковальчук І. П. Атласне картографування річково-басейнових систем: монографія/за ред. проф. І. П. Ковальчука. Львів: Простір-М, 2018. 348 с.
15. Ковальчук І. П. Динаміка сучасних геоморфологічних процесів: стаціонарні дослідження. *Фізична географія і геоморфологія*. Київ: ВГЛ „Обрії”, 2016. Вип. 2(82). С. 16–22.
16. Ковальчук І. П., Микитчин О. І., Андрейчук Ю. М., Іванов Є. А. Заплатно-руслотний комплекс річки Бережниця (басейн Дністра): оцінка стану, оптимізаційні заходи. *Землеустрій, кадастр і моніторинг земель: наук.-виробн. журн.* Київ, 2016. № 1–2. С. 82–91.
17. Ковальчук І. П., Мкртчян О. С. Статистичний аналіз експериментальних даних щодо чинників площинного змиву ґрунтів західного Поділля. *Від географії до географічного українознавства: еволюція освітньо-наукових ідей та пошуків: матеріали Міжнар. наук. конф. (Чернівці, 11–13 жовтня 2016 р.)*. Чернівці: Чернівецький національний університет, 2016. С. 71–72.
18. Колтун О. В., Ковальчук І. П. Антропогенна геоморфологія/за ред. проф. І. П. Ковальчука. Львів: ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2012. 193 с.
19. Кравчук Я., Гнатюк Р., Іваник М. Рельєф української частини Мармароського геоморфологічного регіону Східних Карпат. *Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій*. Львів: ВЦ ЛНУ ім. І. Франка, 2016. Вип. 1. С. 138–148.
20. Мисак М. П. Денудаційні гіпотези морфогенезу улоговини Малого Полісся: історичний аналіз. *Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій*. Львів: ВЦ ЛНУ ім. І. Франка, 2017. № 1(07). С. 170–181.
21. Новак Т., Федорович М. Морфологія і генезис посткріогенного полігонального мікрорельєфу Волинської височини. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. Тернопіль, 2015. № 1 (38). С. 64–70.
22. Пазинич В. Г. Постгляціальні явища та ландшафти Полісся – походження озер та параболічних дюн. *Наукові праці Українського науково-дослідницького гідрометеорологічного інституту*. Київ: Фенікс, 2012. Вип. 262. С. 109–120.
23. Палиєнко В. П. Геоморфологические и геодинамические природные и природно-антропогенные опасности и риски: проблемы выявления и изучения. *Вопросы географии*/отв. ред. В. М. Котляков. Москва: Изд. дом „Кодекс”, 2015. С. 307–319.
24. Палієнко В. П., Спиця Р. О. Дослідження умов формування небезпек і ризиків виникнення надзвичайних ситуацій у контексті еколого-геоморфологічної оцінки території. *Український географічний журнал*. Київ, 2015, № 4. С. 3–9.
25. Палієнко В. П., Спиця Р. О., Жовинський Е. Я., Крюченко Н. О. Геоморфологічні, геодинамічні та геохімічні підходи до дослідження

небезпек і ризиків надзвичайних ситуацій в Україні. *Український географічний журнал*. 2016, № 1. С. 23–28.

26. Пилипович О., Михнович А. Сучасні процеси рельєфоутворення у басейні річки Орява (лівий доплив Опору). *Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій*. Львів: ВЦ ЛНУ ім. І. Франка, 2016. Вип. 1. С. 194–205.
27. Стадницький Д. Г., Лящук Б. Ф., Кравчук Я. С., Болюх О. И., Чалык В. И. Развитие эрозионных процессов в Украинских Карпатах. *Геоморфология*. № 1. 2017. С. 92–95.
28. Стецюк В. В., Ковальчук І. П. Нове монографічне видання з антропогенної геоморфології. *Український географічний журнал*. Київ, 2014. С. 61–65.
29. Стецюк В. Проблеми палеогеографії антропогену України. *Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій*. Львів: ВЦ ЛНУ ім. І. Франка, 2016. Вип.1. С. 215–233.
30. Стецюк В., Ковальчук І. Рельєф земної поверхні та його белігеративні властивості. *Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій*. Львів: ВЦ ЛНУ ім. І. Франка, 2017. № 1(07). С. 10–25.
31. Сучасний екологічний стан та перспективи екологічно безпечного стійкого розвитку Волинської області: колективна монографія/за ред. В. О. Фесюка. Київ: ТОВ „Підприємство ВІ ЕН ЕЙ”, 2016. 316 с.
32. Фесюк В. О., Федонюк М. А., Федонюк В. В. Теоретико-методологічні аспекти оцінювання інтенсивності карстової денудації на водозборах Волинського Полісся. *Природа Західного Полісся та прилеглих територій*. Луцьк, 2013. № 10. С. 9–13.